

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение Центр  
развития ребенка – детский сад №2  
муниципального образования Усть-Лабинский район

**Выступление из опыта работы:**  
**Организация STEAM-игры на основе**  
**интегративного использования конструктора**  
**Йохокуб**

Солнцева Анна Анатольевна,  
старший воспитатель

2022г.

Развитие конструктивного творчества, математических и инженерных представлений у дошкольников является актуальным направлением в условиях современного образования. Это обусловлено стремительным внедрением новых технологий, востребованностью специалистов в этой области, потребностью в развитии соответствующих компетенций представителей будущего.

Приоритетами дошкольного образования на сегодня становятся:

- Развертывание и обогащение содержания и форм детской деятельности.
- Партнерство общения детей друг с другом и со взрослыми.
- Формирование психических свойств и качеств.
- Создание социокультурной обучающей среды.

Использование **STEM-подходов** в детском саду позволяют развивать у ребёнка такие востребованные в современном мире качества личности как любознательность, целеустремлённость, самостоятельность, ответственность, креативность. В первую очередь этому способствует создание смешанной предметно-пространственной среды, которая отвечает поставленным целям, позволяя ребёнку соединить воедино науку и искусство в повседневной жизни. В условиях дошкольной образовательной организации — это экспериментальные лаборатории, творческие мастерские, конструкторские бюро, наполненные разнообразными, стимулирующими различную деятельность детей материалами, развивающими и дидактическими играми по определенной теме, где ребята начинают вырабатывать инженерные навыки, умение работать в команде, развивают любознательность, познавательную активность, умение анализировать и презентовать результат достижений.

Вторым важным фактором является роль педагога, который, в соответствии с концепцией модели STEAM образования, занимает ненавязчивую партнерскую позицию, роль коллеги на пути к решению поставленной задачи или проблемы, осуществляя поддержку исследовательского поведения детей, инициативы и творческого подхода через организацию игры, как основного вида деятельности детей дошкольного возраста.

Предметно-пространственная среда групп представлена различными центрами. Они все вариативны, могут использоваться по-разному, и детская игра, перетекая из одного центра в другой, позволяет проявить себя каждому участнику. Все её составляющие используются интегрировано, поэтому организация этой деятельности имеет очень важное значение, особенно с детьми старшего дошкольного возраста, так как они уже умеют расширять сюжет, дополнять его разнообразными элементами, деталями, раскрывая и развивая свои способности, желание творить и самовыражаться.

В чем особенность организации игры с использованием **STEM-подходов**? Основной идеей является — сочетание технических задач и творческого подхода к их решению. В центре внимания становится практическое задание или проблема, появляется продукт, который тестируется, затем дополняется, совершенствуется. Дети создают его самостоятельно, из того материала, который есть. Изменяют и расширяют возможности его использования, креативно подходят к его применению. То есть, вовлечение детей дошкольного возраста в научно-техническое творчество путем конструктивной деятельности через решение локальных задач в процессе познавательно-исследовательской деятельности, способствует развитию актуальных качеств личности современного дошкольника.

Ценно, что в процессе игры, когда дети увлеченно погружены в деятельность, полученные знания, приходят осознанно. Ребята находят пути решения практическим методом, путем проб и ошибок. И, уже далее, в жизни, могут применять и использовать этот опыт. Таким образом, создавая различные конструкции, игровые макеты, дети интегрировано используют разные средства. Это могут быть разные виды конструктора (лего, йохокуб, деревянные блоки), дополнительные элементы - что позволяет самостоятельно моделировать предметно-пространственную среду, активно участвовать в её создании и содержании.

Очень важным элементом является то, чтобы в условии данной постройки была какая-то скрытая задача, которая направляла бы к поиску решения какой-то проблемы. Она может возникнуть не сразу, тут, конечно, велика роль педагога, который поможет её выявить, обозначить. Мотивировать ребят, сфокусировать их внимание на какой-то детали. Так, например, в рамках тематической недели «Город» ребята сконструировали игровой макет, на котором расположили: детский сад, парк, дороги, перекресток, жилые дома, деревья, машины, людей и животных.

После появления железной дороги, педагогом было сфокусировано внимание на проблему (она не была сразу, она появилась после внесения ж/д) - как безопасно отвезти детей в детский сад, если он расположен на другой стороне железнодорожного полотна? Перешли к обсуждению проблемы в конструкторском бюро: каким должен быть мост, из чего его можно построить? Рассмотрели различные варианты: можно строить из всего, но предпочтение было отдано конструктору «Йохокуб». Подобрали схему, изучили инструкцию, посчитали количество кубов и призм. Выбрали дизайн моста. Конструировали все вместе, разделившись на мини-группы. Каждый старательно работал над своей частью моста. Затем все элементы соединили. Расположили на макет, чтобы проверить. Тестирование показало, что машины не могут заехать на мост - крутой подъем и спуск,

дорога обрывается. Необходимо доработать: решили удлинить начало и конец моста, посчитали сколько нужно кубов. Придвинули дополнительно стол, расширив игровое поле.

После доработки по мосту поехали первые машины. Но, ребята-конструкторы обратили внимание, что мост не безопасный, нет ограничений по краю. А еще, не подумали о пешеходах. Опять стали решать задачу по усовершенствованию: решили расширить мост с двух сторон. Из чего сделать перила? Попробовали несколько вариантов: палочки от мороженого, скрепы, ватные палочки. И, вот, обновленный мост готов к эксплуатации.

Скрытая образовательная задача позволила направить деятельность детей на устранение проблемы, используя разнообразные ресурсы среды, свой личностный потенциал умений и навыков; обогатить опыт, проведя анализ полученного продукта.

Ребята проявляли инициативу на всех этапах создания продукта:

- планирование,
- изготовление,
- презентация,
- игровая деятельность.

Можно сделать вывод, что безусловно, образовательные возможности STEAM-подходов в игровой деятельности детей дошкольного возраста широки и их применение зависит от творчества, осознанности и владения инструментом педагога, ресурсов окружающей предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам, таких как:

- интеграция содержания различной деятельности дошкольников,
- пересечение в пространстве игровых пособий и материалов,
- доступность оборудования;

И, конечно, от уровня самостоятельности и подготовленности дошкольников.